

## LSF-SMT 5.08/03/180 3.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

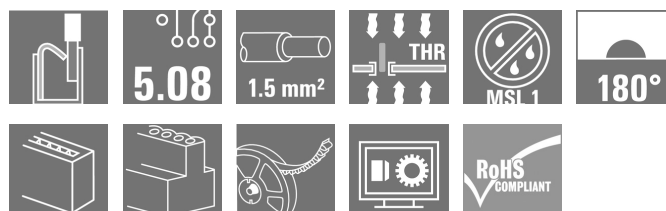
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Produktillustration



Kretskortsplint för helautomatisk montering anpassad till reflowprocessen (SMT), med PUSH IN anslutningsteknik. Ledarinföring och manöverknappens aktiveringsriktning från samma håll (TOP). Förpackad i en kartong eller på tape-on-reel. Stiftlängder optimerade till 1,5 mm eller 3,5 mm.

## Allmänna beställningsdata

Artikelbeteckning	Kretskortsplint, 5.08 mm, Antal poler: 3, 180°, Lödstiftlängd (l): 3.5 mm, svart, PUSH IN med manöverknapp, Anslutningsområde, max. : 1.5 mm², Tape
Art.nr.	<a href="#">1876450000</a>
Typ	LSF-SMT 5.08/03/180 3.5SN BK RL
GTIN (EAN)	4032248466870
Förp.	175 Stück
Produktparametrar	IEC: 500 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14
Förpackning	Tape

Skapandedatum den 20 maj 2024 12:26:31 CEST

Katalogversion 04.05.2024 / Tekniska ändringar förbehållna

## LSF-SMT 5.08/03/180 3.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

## Mått och vikter

Djup	7,8 mm	Byggdjup (tum)	0,307 inch
Höjd	17,5 mm	Bygghöjd (tum)	0,689 inch
Höjd lägstbyggande	14 mm	Bredd	14,36 mm
Byggbredd (tum)	0,565 inch	Nettovikt	3,937 g

## Temperaturer

Varaktig driftstemperatur, max.	120 °C
---------------------------------	--------

## Packaging

Förpackning på ESD-nivå	statisk dissipativ	Förpackning	Tape
VPE-längd	330 mm	VPE-bredd	330 mm
VPE-höjd	35 mm	Tape depth (T2)	20 mm
Tape width (W)	32 mm	Tape pocket depth (K0)	19,5 mm
Tape pocket height (A0)	8,05 mm	Tape pocket width (B0)	14,5 mm
Tape pocket separation (P1)	20 mm	Tape hole separation (E)	1,75 mm
Tape pocket separation (F)	14,2 mm	Tape reel diameter Ø (A)	330 mm
Surface resistance	$R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$	Bredd på Pick & Place-dyna ( $W_{PPP}$ )	7,5 mm
Längd på Pick & Place-dyna ( $L_{PPP}$ )	8,5 mm	Diameter på indragningsytan ( $\varnothing D_{max.}$ )	9 mm

## Typprovningar

Test: Hållfasthet för märkningar	Test	ursprungsmärkning, typmärkning, raster, godkännande märkning UL, hållbarhet	
	Utvärdering	tillgänglig	
Test: Klämbär area	Standard	DIN EN 60999-1 avsnitt 7 och 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 avsnitt 8.2.4.5.1 / 12.02	
	Typ av ledare	Typ av ledare och för ledararea	massiv 0,14 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	flertrådig 0,14 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	massiv 1,5 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	flertrådig 1,5 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 24/1
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 24/19
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 16/1
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 16/19
	Utvärdering	godkänd	

## LSF-SMT 5.08/03/180 3.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

Test beträffande ledare som skadats och lossnat oavsiktligt	Standard	DIN EN 60999-1 avsnitt 9.4 / 12.00	
	Krav	0,2 kg	
	Typ av ledare	Typ av ledare och för ledararea	AWG 28/1
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 28/19
	Utvärdering	godkänd	
	Krav	0,3 kg	
	Typ av ledare	Typ av ledare och för ledararea	flertrådig 0,25 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	massiv 0,5 mm <sup>2</sup>
	Utvärdering	godkänd	
	Krav	0,4 kg	
	Typ av ledare	Typ av ledare och för ledararea	massiv 1,5 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	flertrådig 1,5 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 16/1
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 16/19
	Utvärdering	godkänd	
Frånslagstest	Standard	DIN EN 60999-1 avsnitt 9.5 / 12.00	
	Krav	≥10 N	
	Typ av ledare	Typ av ledare och för ledararea	AWG 24/1
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 24/19
	Utvärdering	godkänd	
	Krav	≥20 N	
	Typ av ledare	Typ av ledare och för ledararea	flertrådig 0,25 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	H05V-U0.5
	Utvärdering	godkänd	
	Krav	≥40 N	
	Typ av ledare	Typ av ledare och för ledararea	H07V-U1.5
		Typ av ledare och för ledararea	H07V-K1.5
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 16/1
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 16/19
	Utvärdering	godkänd	

## LSF-SMT 5.08/03/180 3.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

## Karakteristiska systemvärden

Produktfamilj	OMNIMATE Signal – serie LSF	Ledaranslutningsteknik	PUSH IN med manöverknapp
Montering på kretskortet	THT/THR lödanslutning	Ledarutgångsriktning	180°
Delning i mm (P)	5,08 mm	Delning i tum (P)	0,2 "
Antal poler	3	Polradstal	1
Uppgraderbar av kunden	Nej	Antal rader	1
Lödstiftlängd (l)	3,5 mm	Tolerans för stiftlängd	+0,1 / -0,3 mm
Dimensioner för lödstift	0,35 x 0,8 mm	Dimensioner för lödstift = d-tolerans	0 / -0,1 mm
Diameter bestyckningshål (D)	1,1 mm	Tolerans diameter bestyckningshål (D)	+ 0,1 mm
Antal lödstift per pol	2	Avisoleringslängd	8 mm
L1 i mm	10,16 mm	L1 i tum	0,4 "
Beröringsskydd enligt DIN VDE 0470	IP 20	Beröringsskydd enligt DIN VDE 57	fingersäker
Skyddsklass	IP20	Genomgångsmotstånd (6)	1,60 mΩ

## Materialdata

Isoleringsmaterial	LCP GF	Färgkod	svart
Färgtabell (jämförbar)	RAL 9011	Isoleringsmaterialgrupp	IIIa
CTI (Comparative Tracking Index)	≥ 175	Moisture Level (MSL)	1
Brännbarhetsklass enligt UL 94	V-0	Kontaktmaterial	Cu-legering
Skiktstruktur för lödanslutningen	4...6 µm Sn matt	Lagertemperatur, min.	-40 °C
Lagertemperatur, max.	70 °C	Driftstemperatur, min.	-50 °C
Driftstemperatur, max	120 °C	Temperaturområde Montage, min.	-30 °C
Temperaturområde Montage, max.	120 °C		

## Anslutningsbara ledare

Anslutningsområde, min.	0,13 mm <sup>2</sup>
Anslutningsområde, max.	1,5 mm <sup>2</sup>
Ledardiameter, AWG, min.	AWG 28
Ledardiameter, AWG, max	AWG 14
entrådig, min. H05(07) V-U	0,2 mm <sup>2</sup>
entrådig, max. H05(07) V-U	1,5 mm <sup>2</sup>
fintrådig, min. H05(07) V-K	0,2 mm <sup>2</sup>
fintrådig, max. H05(07) V-K	1,5 mm <sup>2</sup>
med AEH med krage DIN 46 228/4, min.	0,25 mm <sup>2</sup>
med ändhylsa med krage DIN 46 228/4, max.	0,75 mm <sup>2</sup>
med ändhylsa, DIN 46228 pt 1, min.	0,25 mm <sup>2</sup>
med ändhylsa enligt DIN 46 228/1, max.	1,5 mm <sup>2</sup>

## LSF-SMT 5.08/03/180 3.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

Anslutningsbar ledare	Ledarens anslutningsarea kabelsko	nominell	0,25 mm <sup>2</sup>
		Avisoleringslängd	nominell 10 mm
		Rekommenderad ändhylsa	<a href="#">H0.25/12 HBL</a>
	Ledarens anslutningsarea kabelsko	nominell	0,34 mm <sup>2</sup>
		Avisoleringslängd	nominell 10 mm
		Rekommenderad ändhylsa	<a href="#">H0.34/12 TK</a>
	Ledarens anslutningsarea kabelsko	nominell	0,5 mm <sup>2</sup>
		Avisoleringslängd	nominell 10 mm
		Rekommenderad ändhylsa	<a href="#">H0.5/14 OR</a>
	Ledarens anslutningsarea kabelsko	nominell	0,75 mm <sup>2</sup>
		Avisoleringslängd	nominell 10 mm
		Rekommenderad ändhylsa	<a href="#">H0.75/14T HBL</a>

Referenstext Längd på hylsor ska väljas beroende på produkten och märkspänningen., Ytterdiametern på plastkragen ska inte vara större än rastret (P)

## Märkdata enligt CSA

Institut (CSA)



Certifikat nr. (CSA)

200039-1664286

Märkspänning (användargrupp B / CSA) 300 V

Märkström (användargrupp B / CSA) 10 A

Ledardiameter AWG, min. AWG 28

Hänvisning till godkännandevärden Specifikationerna avser maxvärden. För detaljer – se typgodkännandeintyg.

Märkspänning (användargrupp D / CSA) 300 V

Märkström (användargrupp D / CSA) 10 A

Ledardiameter AWG, max. AWG 14

## Märkdata enligt UL 1059

Institut (cURus)



Certifikat nr (cURus)

E60693

Märkspänning (användargrupp B / UL 1059) 300 V

Märkström (användargrupp B / UL 1059) 12 A

Ledardiameter AWG, min. AWG 28

Hänvisning till godkännandevärden Specifikationerna avser maxvärden. För detaljer – se typgodkännandeintyg.

Märkspänning (användargrupp D / UL 1059) 300 V

Märkström (användargrupp D / UL 1059) 10 A

Ledardiameter AWG, max. AWG 14

## Märkdata enligt IEC

testad enligt standard IEC 60664-1, IEC 61984

Märkström, max. antal poler (Tu=20°C) 17,5 A

Märkström, max. antal poler (Tu=40°C) 15 A

Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/2 320 V

Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad II/2 4 kV

Märkstötspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/3 4 kV

Märkström, min. antal poler (Tu=20°C) 17,5 A

Märkström, min. antal poler (Tu=40°C) 17,5 A

Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad II/2 500 V

Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/3 250 V

Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad II/2 4 kV

Korttidströmhållfasthet 3 x 1 s mit 80 A

Skapandedatum den 20 maj 2024 12:26:31 CEST

Katalogversion 04.05.2024 / Tekniska ändringar förbehållna

5

## LSF-SMT 5.08/03/180 3.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

## Klassificeringar

ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643	ETIM 9.0	EC002643
ECLASS 9.0	27-44-04-01	ECLASS 9.1	27-44-04-01
ECLASS 10.0	27-44-04-01	ECLASS 11.0	27-46-01-01
ECLASS 12.0	27-46-01-01	ECLASS 13.0	27-46-01-01

## Viktig hänvisningstext

IPC-konformitet	Konformitet: Produkterna utvecklas, tillverkas och levereras i enlighet med internationellt erkända standarder och normer, och uppfyller de egenskaper som garanteras i databladet resp. har designegenskaper i enlighet med IPC-A-610 "Klass 2". Övriga anspråk gällande produkterna kan bedömas på begäran.
Hänvisningstext	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ytterligare färger på tryckknapparna finns på förfrågan.</li> <li>• Manöverkraft för sliden max. 40 N</li> <li>• Märkström relaterad till märkarea och min. antal poler.</li> <li>• AEH med plastkrage enligt DIN 46228/4</li> <li>• AEH utan plastkrage enligt DIN 46228/1</li> <li>• P på ritningen = raster</li> <li>• Märkdata avser respektive byggdel. Luft- och krypträckor till andra byggdelar skall utformas i enlighet med de relevanta normerna.</li> <li>• Kontaktpressningsform "A" för ändhylsor med krimpverktyg PZ 6/5 rekommenderas.</li> <li>• Långtidsförvaring av produkten med medeltemperatur 50° C och maximal luftfuktighet 70 %, 36 månader</li> </ul>

## Godkännanden

Godkännanden



ROHS	Uppfyllelse
UL File Number Search	UL-webbplats
Certifikat nr (cURus)	E60693

## Nedladdningar

Godkännande/Certifikat/Dokument om överensstämmelse	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Teknikuppgifter Data	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Meddelande om produktändring	<a href="#">Changeover to ESD bags for "Tape on Reel" products</a> <a href="#">Umstellung auf ESD-Beutel bei „Tape on Reel“ Produkten</a>
Kataloger	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Broschyrer	<a href="#">FL DRIVES EN</a> <a href="#">FL ANALO.SIGN.CONV. EN</a> <a href="#">MB SMT EN</a> <a href="#">FL DRIVES DE</a> <a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a> <a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a> <a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a> <a href="#">FL INDUSTR.CONTROLS EN</a> <a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a> <a href="#">FL HEATING ELECTR EN</a> <a href="#">FL APPL INVERTER EN</a> <a href="#">FL BASE STATION EN</a> <a href="#">FL ELEVATOR EN</a> <a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a> <a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a>
Informationstext för ytmonteringsteknologi	<a href="#">Download Whitepaper</a>

Skapandedatum den 20 maj 2024 12:26:31 CEST

Katalogversion 04.05.2024 / Tekniska ändringar förbehållna

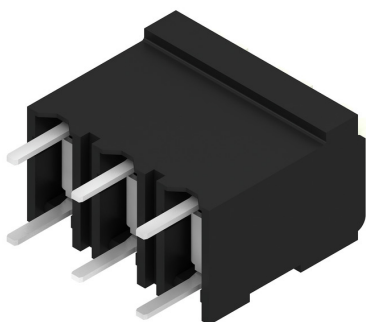
## LSF-SMT 5.08/03/180 3.5SN BK RL

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

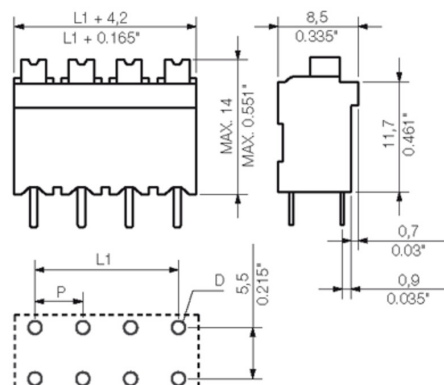
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Ritningar

### Produktillustration



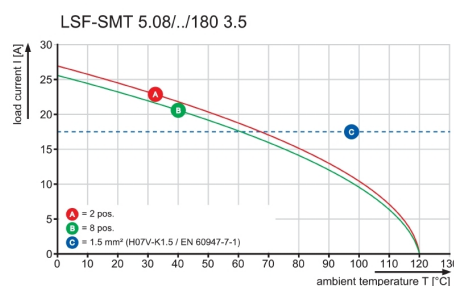
### Dimensional drawing



### Graph



### Graph



## LSF-SMT 5.08/03/180 3.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tillbehör

## Spår-Skruvmejsel



VDE-isolerad spårskruvmejsel, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, klingprofil enligt DIN 5264, ISO 2380/1, SoftFinish-handtag

## Allmänna beställningsdata

Typ	SDIS 0.4X2.5X75	Artikelbeteckning
Art.nr.	<a href="#">9008370000</a>	Skruvmejsel, Skruvmejsel
GTIN (EAN)	4032248056330	
Förp.	1 Stück	

## Spår-Skruvmejsel



Spårskruvmejsel med rundklinga, SD DIN 5265, ISO 2380/2, klingprofil enligt DIN 5264, ISO 2380/1, Spets krom top, SoftFinish-handtag

## Allmänna beställningsdata

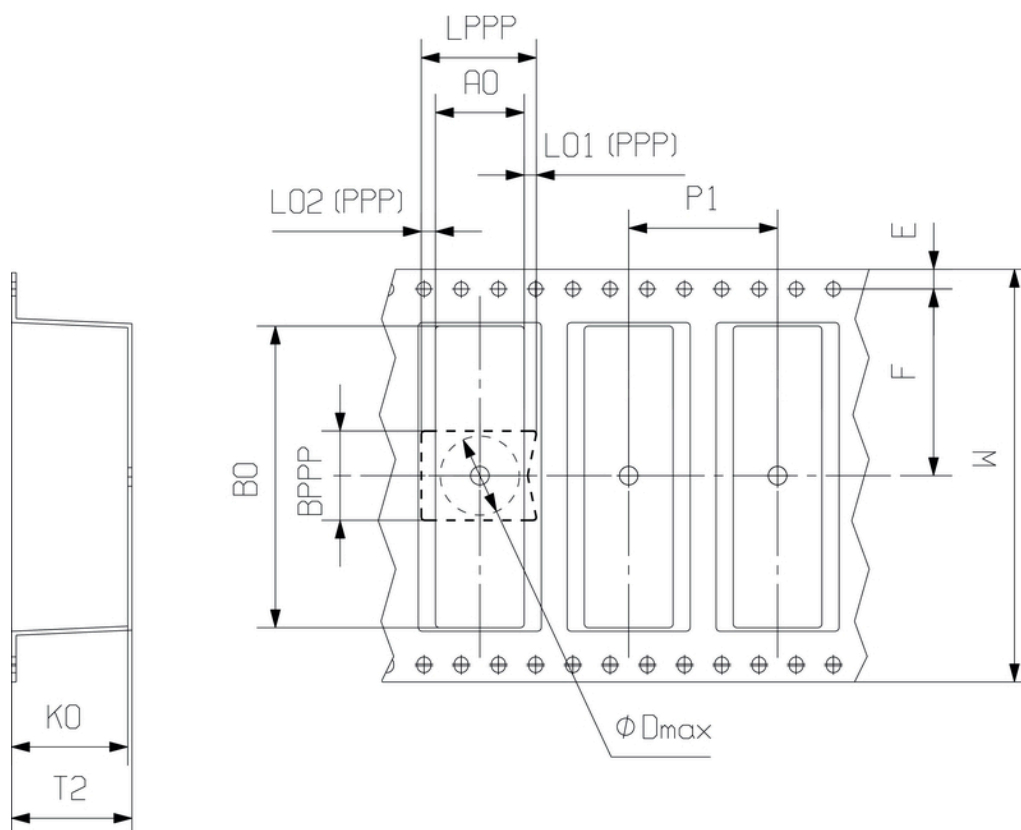
Typ	SDS 0.4X2.5X75	Artikelbeteckning
Art.nr.	<a href="#">9009030000</a>	Skruvmejsel, Skruvmejsel
GTIN (EAN)	4032248266944	
Förp.	1 Stück	



## Dimensional drawing



## Dimensional drawing



DIRECTION OF UNREELING →

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmueller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.

© Weidmueller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding

$$\frac{L1 + 4.2 \pm 0.15}{L1 + 0.165'' \pm 0.0059''}$$



HOLE PATTERN

P=5.08

SHOWN: LSF-SMT 5.08/04/180

For the mounting on PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components alone. The necessary creepage and clearance paths must be observed in the relevant equipment standards in accordance with IEC 664 / VDE 0110. The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3.

Weidmüller PCB components are rated in accordance with the DIN EN 61984 standard, and are valid for its field of application. If the components are used in accordance with the intended purpose, the components will meet all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress.



PASTE-FREE AREA

8	35,56	1,400
7	30,48	1,200
6	25,40	1,000
5	20,32	0,800
4	15,24	0,600
3	10,16	0,400
2	5,08	0,200
n	L1 [mm]	L1 [Inch]

DIN ISO 2768-m

98688/5  
23.10.17 HELIS\_MA

00

Modification

Date

Name

Drawn

22.06.2004

SEIDEL\_T

Responsible

KRUG\_M

Checked

01.11.2017

HELIS\_MA

Supersedes: .

Approved

HECKERT\_M

**Weidmüller**

Cat.no.: .

**3 34084**

15

Drawing no.

Sheet 04 of 07 sheets

Issue no.

**LSF-SMT .../.../180...TU**

LEITERPLATTENKLEMME  
PCB TERMINAL

Product file: LSF-SMT

7358

## Recommended wave soldering profiles

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

### Single Wave:



### Double Wave:



### Wave soldering profiles

Wired connection elements should be processed in accordance with the DIN EN 61760-1 standard. We have included two recommendations for practical wave soldering profiles, with which Weidmüller PCB terminals and connectors are qualified.

When choosing a suitable profile for your application, the following factors also need to be considered:

- PCB thickness
- Proportion of Cu in the layers
- Single/double-sided assembly
- Product range
- Heating and cooling rates

The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

We reserve the right to make technical changes.

## Recommended reflow soldering profile

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com



## Reflow soldering profile

The perfect soldering profile for SMT Surface Mount Technology is one the most exiting question in SMT production. But there are more than one correct answer: The diagram of temperature-on-time is related to processing features of solder paste and to maximum load of components.

We have to consider the following parameters:

- Time for pre heating
- Maximum temperature
- Time above melting point
- Time for cooling
- Maximum heating rate
- Maximum cooling rate

We recommend a typical solder profile with associated process limits. With preheating components and board are prepared smoothly for the solder phase. Heating rate is typically  $\leq +3\text{K/s}$ . In parallel the solder paste is 'activated'. The time above melting point of 217°C the paste gets liquid and components and boards begin to connect. The maximum temperature of 245°C to 254°C should stay between 10 and 40 seconds. In the cooling phase at  $\geq -6\text{K/s}$  solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.